Suplemento de Página/12

Año 1 — № 5 — Domingo 18 de noviembre de 1990



# De origen mineral, el amianto es en apariencia el inocente protector de estufas, secadores de pelo, planchas y principal componente del fibrocemento y pastillas de

B DELITO ECOLOGICO CONTAMINADORES

DE GUANTE BLANCO





freno. Sin embargo, su verdadero nombre es asbesto y con una pequeñisima porción de sus fibras en el aire inutiliza progresivamente los pulmones y produce cáncer. Después de millonarios juicios por la muerte de trabajadores, en Europa y Estados Unidos abandonaron su producción pero en Brasil y en la Argentina es un negocio rentable.

Cuando Steve Mc -

bía sido un cáncer de pulmón, y el dedo acusador señaló su adicción al cigarrillo. Fueron muy pocos los que conocieron la identidad del verdadeasesino: las fibras de asbesto que, saberlo, había aspirado treinta años antes en los astilleros de la ma-rina, mientras impermeabilizaba con esa sustancia los buques que par-tían a la Segunda Guerra.

Del mismo modo, hoy pasan inadvertidas las miles de muertes y enfer-medades incapacitantes originadas en la exposición a las peligrosas fibras de este mineral, conocido co-mo amianto y ampliamente utilizado en la fabricación de objetos de uso cotidiano y como material para la

Si bien los primeros casos de as-bestosis —una enfermedad difícil de Destosis — una entermedad ditici de diagnosticar que inutiliza progresi-vamente los pulmones— se reporta-ron en 1906, fue recién a mitad de es-te siglo cuando se pudo demostrar científicamente la relación entre la exposición al asbesto —más precisa mente, la inhalación de sus fibrasy el cáncer de pulmón, por un lado, y los fulminantes tumores de perito-

tos tulminantes tumores de perito-neo y pleura denominados mesote-liomas, por el otro. "Existe un manto de silencio sobre los efectos del asbesto", afir-ma el doctor Mario Epelman, médi-co especialista en salud laboral. "Por el contrario, se propognadio Por el contrario, se propagandiza el uso del asbesto como material de construcción, bajo la falacia de que permite construir viviendas econó-micas en países pobres."

Las empresas que manufacturan asbestos tienden a ocultar la infor-mación que poseen sobre los efectos nocivos del amianto, tanto a los tra-bajadores como a los residentes en zonas aledañas a minas y fábricas, e incluso a los consumidores. Sin em-bargo, las compañías de seguros no tienen dudas: se niegan a otorgar pó-lizas a los mineros del asbesto de Ca-

lizas a los mineros del asbesto de Ca-nadá (primer productor occidental), dadas sus pocas esperanzas de vida. La principal compañía norteame-ricana en este negocio — Manville— tuvo que pedir la quiebra en 1982 an-te el aluvión de 16 mil demandas ju-diciales de victimas o familiares de trabajadores. A pesar de haber sido obligada a pagar ya 700 millones de obligada a pagar ya 700 millones de dólares, la historia para Manville y dólares, la historia para Manville y otras empresas no termina aqui. Actualmente, las Cortes de EE.UU. están siendo literalmente invadidas por juicios vinculados al asbesto y la situación amenaza con agravarse, ya que se producirán diez mil nuevas víctimas por año en el próximo siglo, según un informe de la revista Businass Weak. ness Week.

# MUERTE A DOMICILIO

El asbesto es un mineral que ha encontrado más de tres mil aplica-ciones en la industria, el comercio y el hogar por su resistencia al fuego, al calor, a la humedad, a la acción de sustancias químicas y por sus carac-terísticas de aislante térmico y acús-

teristicas de aisiante térmico y acústico.

Como material para la construcción, se lo emplea para fabricar fibrocemento y, con éste, planchas y láminas para paredes, techos, tanques de agua y cañerías. En esta parte del mundo, los frenos y embragues de automóviles están hechos con asbesto para disminuir la fricción, mientras que las tostadoras y secadores de pelo que existen en todos los hogares poseen en general una capa aislante de amianto.

Marco Polo relató, entre las anécdotas de su viaje a la China imperial del siglo XV, la historia del astuto sujeto que evitó ser quemado en la hoguera usando un traje de amianto, precursor del buzo antiflama. Hoy se sabe que, si no por el fuego,

el desdichado habría muerto unos treinta años más tarde por alguna afección maligna.

Es esta "latencia" entre la exposición y el desencadenamiento de los sintomas lo que contribuye, en parte, al no reconocimiento de la peligrosidad del asbesto. Pero los científicos han descubierto más: aunque bastan pocos meses de contacto con bastan pocos meses de contacto con las fibras para resultar perjudicado, a mayor duración de la exposición,

a mayor duración de la exposición, mayor daño pulmonar, y menor periodo de latencia.

Por otra parte, las fibras son prácticamente indestructibles, y los cuatro millones y medio de toneladas de asbesto que se producen anualmente se acumulan unas sobre tras activarios de la cuale y el contra cont otras, contaminando el suelo y el

agua.
"La producción de asbesto es una tecnología peligrosa para el ambien-te y la salud de las personas. Como

Luis Prados, El País de Madrid



español, que regula el delito ecológi-co, es "impreciso, insuficiente e inoperante" va que siete años después de su aprobación, en junio de 1983, y se al progresivo deterioro de la na

turaleza en nuestro país no hay un solo español cumpliendo condena bajo esta figura legal y la única sen-tencia que existe está recurrida ante el Tribunal Supremo. El gobierno ha anunciado recientemente que el nuevo Código Penal ampliará los ti-pos penales del delito ecológico.

Representantes de la administra-ción, abogados y ecologistas critican la "dispersión legal" de este tipo de delitos en el actual Código Penal y la "ridiculez" de las sanciones previs-tas por el artículo 347 bis en relación con su gravedad. En concreto, im-pone a los infractores una pena de uno a seis meses de cárcel y de 175.000 a cinco millones de pesetas de multa, cuando la contaminación no se ha producido en forma clan-destina. destina.

La única estadística existente sobre los delitos contra el medio ambiente cometidos en España se en

cuentra en la Memoria del Fiscal General del Estado de este año, que pa ra 1989 recoge la presentación de 134 denuncias, curiosamente el mismo número que en 1988 y ligeramente inferior al de años anteriores. No hay datos sobre los casos archivados o desestimados por los tribunales y sólo se tiene constancia de una senten-cia dictada al amparo de esta figura legal.

Dicha sentencia fue emitida por la Audiencia de Barcelona, en febrero de 1988, y condenó al ex director de la central térmica de Cercs, Ernesto Domingo Ibars, en el pirineo cata-lán, a un mes de arresto y 30.000 pesetas de multa, y a la empresa Fuer-zas Eléctricas de Cataluña SA (FEC-SA), propietaria de la central, a pagar cerca de dos millones y medio de pesetas en concepto de indemnización a cuatro ganaderos perjudica-dos por la contaminación atmosférica. La sentencia, que está recurrida por FECSA ante el Tribunal Supre-mo, estuvo motivada por las emanaciones de dióxido de azufre produci-das por la central entre 1978 y 1982 que causaron graves daños en una zona forestal de 30.000 hectáreas.

El abogado Carlos Martínez, miembro de la comisión jurídica de la Coordinadora de Organizaciones de Defensa Ambiental (CODA), ar-gumenta que ''la delincuencia ecoló-gica es de 'cuello blanco', ya que salvo en los supuestos de incendios o furtivismo, los infractores son empresas para las que pagar una multa es un episodio sin importancia" y se declara partidario de "la inclusión de todos los delitos relacionados con el medio ambiente en un mismo título específico junto a los delitos contra la ordenación del territorio en el seno del Código Pe-

Martinez señala que la imprecisión del artículo 347 bis favorece que "algunos jueces poco sensibles a los temas medioambientales puedan archivar querellas interpuestas por contaminación de aguas subterráneas, ruidos o vertidos de sustancias sólidas". En su opinión, la nueva definición del delito ecológico que sur-ja de la reforma del Código Penal debe incluir: "Los vertidos de resi-duos sólidos; los atentados contra

En España el Código Penal prevé en su artículo 347 bis el castigo por delitos al medio ambiente. Pero tanto funcionarios como abogados y ecologistas consideran que dicho artículo es "impreciso, insuficiente e inoperante", que las penas previstas son "ridículas" y aseguran que la mayoría de las denuncias caen en el olvido gracias a la burocracia judicial.

# DELITO ECOLOGICO

io: las fibras de asbe sin saberlo, había aspirado treinta años antes en los astilleros de la ma-

"Existe un manto de silencio obre los efectos del asbesto", afir-

ma el doctor Mario Epelman, méd

Por el contrario, se propagar

tuvo que pedir la quiebra en 1982 an-te el aluvión de 16 mil demandas judiciales de víctimas o familiares de trabajadores. A pesar de haber sido trabajadores. A pesar de haber sido obligada a pagar ya 700 millones de dólares, la historía para Manville y otras empresas no termina aqui. Ac-tualmente, las Cortes de EE. UU. es-tán siendo literalmente invadidas por juticios vinculados al asbesto y la situación amenza con agravares, ya que se producirán diez mil nuevas víctimas por año en el próximo siglo, según un informe de la revista Busi-ness Week.

### **MUERTE A** DOMICILIO

el hogar por su resistencia al fuego, al calor, a la humedad, a la acción de sustancias químicas y por sus carac

Como material para la construc-ción, se lo emplea para fabricar fibrocemento y, con éste, planchas y láminas para paredes, techos, tan-ques de agua y cañerías. En esta parte del mundo, los frenos y embra-gues de automóviles están hechos con asbesto para disminuir la fricción, mientras que las tostadoras y secadores de pelo que existen en todos los hogares poseen en general una capa aislante de amianto.

dotas de su viaje a la China imperial del siglo XV, la historia del astuto sujeto que evitó ser quemado en la hoguera usando un traje de amiany se sabe que, si no por el fuego

el desdichado habría muerto unos treinta años más tarde por alguna Es esta "latencia" entre la exposi-ción y el desencadenamiento de los

síntomas lo que contribuye, en parte, al no reconocimiento de la pe-ligrosidad del asbesto. Pero los cienligrosidad del asbesto. Pero los cien-tíficos han descubierto más: aunque basán pocos meses de contacto con las fibras para resultar perjudicado, a mayor duración de la exposición, mayor daño pulmonar, y menor pe-riodo de latencia.

Por otra parte, las fibras son prác-ticomento indectionibles y loc

ticamente indestructibles, y los cuatro millones y medio de tonela-das de asbesto que se producen

consecuencia de ello -informa el doctor Epelman, asesor de Greenpe-ace en su campaña de tóxicos—, el asbesto ha sido prohibido o severa-mente restringido en los países in-dustrializados, mientras se sigue ex-

ción de los asbestos no indispen

sables, sustituyéndolos por alterna-tivas no peligrosas. Donde no las hubiera, debe establecerse un límite de 0,1 fibra por centímetro cúbico de aire en los lugares de trabajo.'' La declaración de Robert Glenn, direc-tor de Enfermedades Respiratorias del Ministerio de Salud de FF UII

empleo de asbesto. Primero fueron Suecia, Dinamarca y Noruega. Luego los siguieron algunos países de la CEE y, en 1989, EE.UU. estableció un plan de tres etapas para años. Incluso Canadá —entusiasta promotor del asbesto extraído de sus

iones severas a su empleo local.
"En América latina no hay normas que regulen la producción, la disposición de bolsas con asbesto ni vela el doctor Epelman. Los límites permitidos de asbesto en lugares de rabajo varian según los países, pero n todos los casos superan con creces el valor máximo sugerido por los or-ganismos de salud internacionales. ganismos de salud internacionales. Además, en pocos lugares se cuenta con los equipos necesarios para me-dir la concentración de fibras, lo que torna ociosa la fijación del valor lí-

fábricas si luego el material se una casa construida con fibroce-mento pone en peligro a obreros y vecinos, por no hablar de los mecá-

Según el especialista de Greenpe propuesta es "prohibir la produc ción, importación, manufactura

rohiben la producción y/o el debemos investigar y aplicar los ma-npleo de asbesto. Primero fueron teriales sustituidos que no pongan en uecia, Dinamarca y Noruega.

## NEGOCIOS DE FAMILIA

"Tecnologia alternativa", fueron las palabras mágicas que pronunció en 1977 Stephan Shmidheny, cuando el escándalo alcanzó grandes proporciones para su poderoso grupo Eternit. Dueño absoluto de la rama suiza del grupo, Shmidheny (ambién posse el 20 por ciento de las acciones de la Eterni beiga, ambas con numerosas filiales en todo el planeta y delicadas, entre otros, al negocio del dedados, entre otros, al negocio del

En 1981 va estaba lista para la comercialización en Europa la nueva tecnología de fabricación de fibrocemento, hecho con fibras orgánicas sintéticas en lugar de las de asbesto. A pesar de los excelentes resultados de esta innovación, la tecnología al-ternativa no fue aplicada por todas las filiales de Eternit. En América latina, la posición de

paradojas. Mientras reemplazó el amianto por fibras vegetales deriva-das de la caña, banana o coco en aquellos países que debían importar el asbesto —como Costa Rica, Ecuador, El Salvador y Guatema-la— mantuvo durante años la vieja tecnología peligrosa en otros lugares —como Brasil— donde poseía mi-nas y enfrentaba a poderosos com-

petidores en el mismo negocio. Ultimamente, la Eternit suiza co-menzó a abandonar los países donde no le resultaba rentable reemplaza los asbestos. En Brasil, por ejemplo vendió su parte (50 por ciento) de la principal mina a la empresa rival,

La Eternit belga, en cambio, con-tinuó fabricando cemento-asbesto en sus filiales, incluida la de Argentimercado de fibrocementos. Quizá por ello sus directivos eludan siste-máticamente la información sobre el funcionamiento de su planta fabril ubicada en Morón, el destino de los desechos y la protección de sus tra-



SAFARI

RIOS

Decreto de

aguas claras

El deterioro de la calidad de los recursos hidricos

originados por el sector

industrial, la población y el propio Estado", admitió el

subsecretario de Servicios

partir del decreto 674/89 el

Públicos de la Nación, Mario Caserta: quien detalló que a

organismo encara tres tipos de

acciones. Las penalizaciones,

no sólo mediante multas sino obligando a las empresas a

entregar un cronograma de

corrección de sus vertidos

contaminantes; los derechos

tasas que se les cobran a las

participación ciudadana a

industrias sucias : v la

especiales, que vienen a ser las

# En los pagos del oso

L a Fundación Vida Silvestre Argentina organizó para la primera quincena de diciembre un nuevo safari conservacionista sta vez, en las costas de Puerto Deseado, provincia de Santa Cruz. Alli se instalará un campamento desde donde partirán las caminatas, entre las que se cuenta la visita a Cabo Blanco, hábitat natural sobreviviente de los aguerridos cazadores del siglo pasado. El traslado se hará en micro v sólo hay 34 vacantes. La inscripción va está abierta en Defensa 245 Capital Federal

rettidas las miles de muertes y enfer-medades incapacitantes originadas en la exposición a las peligrosas fibras de este mineral, conocido co-mo amianto y amplicmente utilizado

pañol, que regula el delito ecológi-

tencia que existe está recurrida ante nciden en señalar el Tribunal Supremo. El gobierno ha anunciado recientemente que el s del Código Penal nuevo Código Penal ampliará los ti-

perante", va que siete años después ción, abogados y ecologistas critican la "dispersión legal" de este tipo de

"ridiculez" de las sanciones previssolo español cumpliendo condena bajo esta figura legal y la única senpone a los infractores una pena de uno a seis meses de cárcel y de 175.000 a cinco millones de pesetas de multa cuando la contaminación os penales del delito ecológico.

Representantes de la administrano se ha producido en forma clandestina

La única estadística existente sobre los delitos contra el medio amdelitos en el actual Código Penal y la biente cometidos en España se en-

cuentra en la Memoria del Fiscal General del Estado de este año, que pa-ra 1989 recoge la presentación de 134 denuncias, curiosamente el mismo número que en 1988 y ligeramente inferior al de años anteriores. No hay datos sobre los casos archivados o desestimados por los tribunales y sólo se tiene constancia de una senten-

Dicha sentencia fue emitida por la Audiencia de Barcelona, en febrero de 1988, y condenó al ex director de la central térmica de Cercs, Ernesto Domingo Ibars, en el pirineo cata-lán, a un mes de arresto y 30.000 pesetas de multa, y a la empresa Fuer zas Eléctricas de Cataluña SA (FEC SA), propietaria de la central, a pagar cerca de dos millones y medio de ción a cuatro ganaderos periudicados por la contaminación atmosfér ca. La sentencia, que está recurrida por FECSA ante el Tribunal Supremo, estuvo motivada por las emanaciones de dióxido de azufre produci das por la central entre 1978 y 1982 que causaron graves daños en una zona forestal de 30.000 hectáreas El abogado Carlos Martinez

miembro de la comisión jurídica de la Coordinadora de Organizaciones de Defensa Ambiental (CODA), ar-gumenta que "la delincuencia ecológica es de 'cuello blanco', ya que salvo en los supuestos de incendios o furtivismo, los infractores son empresas para las que pagar una multa es un episodio sin importan cia" y se declara partidario de "la inclusión de todos los delitos relacionados con el medio ambiente er mismo título específico junto a los delitos contra la ordenación de

Martinez señala que la imprecisión del artículo 347 bis favorece que "algunos jueces poco sensibles a los temas medioambientales puedan archivar querellas interpuestas por contaminación de aguas subterráne as, ruidos o vertidos de sustancias sólidas". En su opinión, la nueva de finición del delito ecológico que sur-ja de la reforma del Código Penal debe incluir: "Los vertidos de res-

los espacios naturales protegidos; la explotación irracional de recursos ques, desecación de marismas o uso de plaguicidas; los delitos urbanisti cos y el comercio o muerte de espe-

abogados madrileños que se ocupa de los delitos medioambientales. Su experiencia en estos temas desde 1985 es que "la mayoria de las deña procesal existente o por el desco-nocimiento de los jueces". Para él, la razón más habitual para deses mar un caso de estos es "la dificultad para demostrar el daño ecológico producido por la contaminación y los riesgos causados a las personas por parte del denunciante, que exi-gen una actuación pericial muy con-

nuncias son archivadas por la mara-

Antonio Vercher fiscal del Tribu-

y experto nacional en medio ambien-te ante la Comisión Europea, señala que el principal problema en la perón penal del delito ecológic es "que se trata de una materia nueva de una extraordinaria complejidad, que exige una concien cia del delito por parte de jueces, al caldes y sociedad en general al m mo nivel que la que existe del robo o

nal Superior de Justicia de Valencia

Penal prevé en su artículo 347 bis el castigo por delitos al medio ambiente. Pero tanto funcionarios como abogados y ecologistas consideran que dicho artículo es "impreciso, insuficiente e inoperante", que las penas previstas son "ridículas" y aseguran que la mayoría de las denuncias caen en el olvido gracias a la burocracia iudicial

# DELITO ECOLOGICO

# La Fundación Manliba busca gente que aspire a una vida mejor.

### **BECAS 1991 PARA EL MEDIO AMBIENTE**

La Fundación MANLIBA pone en marcha el Ciclo de BECAS 1991 PARA EL MEDIO AMBIENTE. Creadas para formar sólidos especialistas en el cuidado de nuestro hábitat, estas becas tienen como obietivo final meiorar, en todas sus formas. la calidad del medio

El llamado a concurso está dirigido a estudiantes avanzados de distintas disciplinas, que realicen una especialización dedicada al tema. Las disciplinas seleccionadas son: -Derecho -Ingeniería -Ciencias Exactas

Cada beca tendrá carácter individual y una duración de 12 meses, correspondiendole al becario la suma de U\$S 7.000 en pagos mensuales proporcionales. Entre los ganadores v de acuerdo a su posterior desempeño, podrá seleccionarse una persona

que tendrá la oportunidad de especializarse trabajando un año en una división de la Waste Management del Los interesados tienen tiempo hasta el día 30 de

diciembre de 1990. a las 18 horas.

Por su parte, el Consejo de Adjudicación dará a conocer sus resoluciones en mayo



Para solicitar las condiciones, dirigirse a la Fundación MANLIBA. Av. Leandro N. Alem 1110 7º Piso, Capital Federal - Tel.: 311-8332/8288/7565.



consecuencia de ello —informa el doctor Epelman, asesor de Greenpeace en su campaña de tóxicos—, el asbesto ha sido prohibido o severaasocsito ha suo profittiono o severa-mente restringido en los países in-dustrializados, mientras se sigue ex-portando y promocionando en los países del Tercer Mundo, donde se lo utiliza sin siquiera advertir a la población sobre sus efectos peligro-

póblación sobre sus efectos peng. sos."

"Lo mejor es eliminar la exposición de los asbestos no indispensables, sustituyéndolos por alternativas no peligrosas. Donde no las hutiera, debe establecerse un límite de 0.1 fibro por centímetro cúbico de blera, debe establecerse un limite de 0,1 fibra por centímetro cúbico de aire en los lugares de trabajo." La declaración de Robert Glenn, direc-tor de Enfermedades Respiratorias del Ministerio de Salud de EE.UU., proponía ya en 1985 algunas vías de salida al problema.

Cada vez son más los países que

prohíben la producción y/o el empleo de asbesto. Primero fueron Suecia, Dinamarca y Noruega. Luego los siguieron algunos países de la CEE y, en 1989, EE.UU. estableció un plan de tres etapas para eliminar completamente el uso de asbestos en un plazo máximo de nuevimo de nuev bestos en un plazo máximo de nueve años. Incluso Canadá —entusiasta promotor del asbesto extraído de sus

promotor del asbesto extraído de sus ricas minas— estableció restric-ciones severas a su empleo local. "En América latina no hay nor-mas que regulen la producción, la disposición de bolsas con asbesto ni la de materiales contaminados", re-vela el doctor Epelman. Los límites permitidos de asbesto en lugares de trabajo varían según los países, pero en todos los casos superan con creces en todos los casos superan con creces el valor máximo sugerido por los organismos de salud internacionales. Además, en pocos lugares se cuenta con los equipos necesarios para me-dir la concentración de fibras, lo que torna ociosa la fijación del valor lí-

mite permisible.
"De todos modos —sugiere Epelman—, de poco servirían aquí exce-lentes condiciones de seguridad en fábricas si luego el material se fábricas si luego el material se emplea sin ningún control cotidiana-mente." La simple demolición de una casa construida con fibroce-mento pone en peligro a obreros y vecinos, por no hablar de los mecá-nicos que trabajan reparando frenos y embragues en cientos de talleres pequeños. Según el especialista de Greenpe-

Segun el especialista de Greenpeace, la mayor parte de los científicos coincide en que "no hay nivel seguro de asbesto en el aire, sin riesgo de contraer cáncer". Por lo tanto, su propuesta es "prohibir la producción, importación, manufactura y uso de los productos en la Argentina. Al mismo tiempo -subrayadebemos investigar y aplicar los materiales sustituidos que no pongan en riesgo la salud del hombre''.

# NEGOCIOS DE FAMILIA

"Tecnología alternativa", fueron "Tecnología alternativa", fueron las palabras mágicas que pronunció en 1977 Stephan Shmidheny cuan-do el escándalo alcanzó grandes pro-porciones para su poderoso grupo Eternit. Dueño absoluto de la rama suiza del grupo, Shmidheny también posee el 20 por ciento de las acciones de la Eternit belga, ambas con nume-rosas filiales en todo el planeta y de-dicadas, entre otros, al negocio del sebesto.

En 1981 ya estaba lista para la comercialización en Europa la nueva tecnología de fabricación de fibrocemento, hecho con fibras orgánicas sintéticas en lugar de las de asbesto. A pesar de los excelentes resultados de esta innovación, la tecnología al-ternativa no fue aplicada por todas las filiales de Eternit. En América latina, la posición de

la trasnacional suiza mostró curiosas

paradojas. Mientras reemplazó el paradojas. Mientras reemplazo el amianto por fibras vegetales deriva-das de la caña, banana o coco en aquellos países que debian importar el asbesto —como Costa Rica, Ecuador, El Salvador y Guatema-la— mantuvo durante años la vieja de nología peligrosa en otros lugares tecnología peligrosa en otros lugares —como Brasil— donde poseía mi-nas y enfrentaba a poderosos com-

petidores en el mismo negocio. Ultimamente, la Eternit suiza comenzó a abandonar los países donde no le resultaba rentable reemplazar los asbestos. En Brasil, por ejemplo, vendió su parte (50 por ciento) de la principal mina a la empresa rival, desprendiéndose también de todas

sus acciones.

La Eternit belga, en cambio, con-tinuó fabricando cemento-asbesto en sus filiales, incluida la de Argenti-na. Aquí el asbesto se importa, pero la filial local domina ampliamente el mercado de fibrocementos. Quizá por ello sus directivos eludan sistemáticamente la información sobre el funcionamiento de su planta fabril, ubicada en Morón, el destino de los desechos y la protección de sus tra-bajadores.



# Decreto de aguas claras

El deterioro de la calidad de los recursos hídricos proviene de los efluentes originados por el sector industrial, la población y propio Estado", admitió el subsecretario de Servicios Públicos de la Nación, Mario Caserta, quien detalló que a partir del decreto 674/89 el organismo encara tres tipos de acciones. Las penalizaciones, no sólo mediante multas sino obligando a las empresas a entregar un cronograma de corrección de sus vertidos contaminantes; los derechos especiales, que vienen a ser las tasas que se les cobran a las industrias sucias: v la participación ciudadana a través de denuncias

# SAFARI

# En los pagos del oso

organizó para la primera quincena de diciembre un nuevo safari conservacionista. esta vez, en las costas de Puerto Deseado, provincia de Santa Cruz. Allí se instalará un campamento desde donde partirán las caminatas, entre las que se cuenta la visita a Cabo Blanco, hábitat natural del oso marino austral, sobreviviente de los aguerridos cazadores del siglo pasado. El traslado se hará en micro y sólo hay 34 vacantes. La inscripción ya está abierta en Defensa 245 Capital Federal.



los espacios naturales protegidos; la explotación irracional de recursos naturales como son la tala de bosques, desecación de marismas o uso de plaguicidas; los delitos urbanísti-cos y el comercio o muerte de especies protegidas'

Jesús Benítez es uno de los pocos abogados madrileños que se ocupa de los delitos medioambientales. Su experiencia en estos temas desde 1985 es que "la mayoría de las de-

nuncias son archivadas por la maraña procesal existente o por el desco-nocimiento de los jueces". Para él, la razón más habitual para desesti-mar un caso de estos es "la dificultad para demostrar el daño ecológico producido por la contaminación y los riesgos causados a las personas por parte del denunciante, que exi-gen una actuación pericial muy con-siderable".

Antonio Vercher, fiscal del Tribu-

nal Superior de Justicia de Valencia v experto nacional en medio ambieny experto nacional en medio ambien-te ante la Comisión Europea, señala que el principal problema en la per-secución penal del delito ecológico-es "que se trata de una materia nueva, de una extraordinaria complejidad, que exige una concien-cia del delito por parte de jueces, al-caldes y sociedad en general al mis-mo nivel que la que existe del robo o la violación

# La Fundación Manliba busca gente que aspire a una vida mejor.

## **BECAS 1991 PARA EL MEDIO AMBIENTE.**

La Fundación MANLIBA pone en marcha el Ciclo de BECAS 1991 PARA EL MEDIO AMBIENTE Creadas para formar sólidos especialistas en el cuidado de nuestro hábitat, estas becas tienen como objetivo final mejorar, en todas sus formas, la calidad del medio ambiente.

El llamado a concurso está dirigido a estudiantes avanzados de distintas disciplinas, que realicen una especialización dedicada al tema. Las disciplinas seleccionadas son: -Derecho -Ingeniería -Ciencias Exactas

· Naturales.

Cada beca tendrá carácter individual y una duración de 12 meses, correspondiéndole al becario la suma de U\$S 7.000 en pagos mensuales proporcionales. Entre los ganadores y de acuerdo a su posterior desempeño, podrá seleccionarse una persona

que tendrá la oportunidad de especializarse trabajando un año en una división de la Waste Management del Los interesados tienen tiempo hasta el día 30 de diciembre de 1990, a las 18 horas.

Por su parte, el Consejo de Adjudicación dará a conocer sus resoluciones en mayo



Para solicitar las condiciones, dirigirse a la Fundación MANLIBA. Av. Leandro N. Alem 1110 7º Piso, Capital Federal - Tel.: 311-8332/8288/7565.

con el ambiente en las universidades de Indiana y Pensilvania, María Onestini (31) es la única psicóloga ambiental en la Argentina. Tras ca-torce años de residencia en Estados Unidos, regresó al país en el '87 por que "hay mucho para hacer" y se insertó rápidamente entre los pocos que aquí se ocupan del tema. Hoy es asesora de la Comisión de Ecología y Medio Ambiente del Concejo Deli-berante y miembro del Instituto de Medio Ambiente y Habitat Popular de la Fundación del Sur, desde don-de trabaja en proyectos de desarrollo y medio ambiente. Partidaria de la acción más que de la pura teoría, esta investigadora social asegura, con acento todavía norteamericano, que en la Argentina no se percibe la realidad ambiental y, por lo tanto, no se planifican políticas coherentes para

-¿Qué es la psicología ambien-tal?

-Es el estudio de las relaciones del ser humano con el medio físico y, especialmente, las aplicaciones de esos estudios. Aunque lo social no puede dejarse de lado, ya que el hombre raramente está aislado, a la psicología ambiental le interesa el medio físico, tanto natural como construido por el hombre.

—Salvo los arquitectos, que

muestran cierta preocupación por ver cómo los espacios influyen en la vida de la gente, en la Argentina sólo parece contar el medio familiar co-mo determinante de lo psicológico.

—Así es. Salvo alguno que otro sociólogo, este campo de estudio es desconocido, por lo menos, orgánicamente

¿Cómo puede influir el ambiente en la psicología de la gente?

—En la percepción de las ca

tástrofes naturales se da en muchos grupos un hecho curioso. Uno de los problemas que hemos visto en este país y en otros es que la gente que vi-ve en un área inundable no toma en cuenta la alta probabilidad de que una inundación vuelva a ocurrir. Ba-ja su umbral de percepción del am-biente. En últi...a instancia, es una forma de adaptación. Si el ambiente es causante de stress, se genera una respuesta que les permite seguir vi-viendo alli. Pensemos en los que viven en San Francisco; no pueden es-tar pensando siempre en los terremotos que van a ocurrir. Pero también esta baja percepción del ambiente tiene su lado negativo: al no percibir el problema, no desarrollamos pla-nes coherentes para modificarlo. —¿Existen diferentes formas de

percibir el ambiente por parte de la gente?

—Sí. Siempre hay que tomar en cuenta las diferencias culturales, así cuenta las direfencias culturales, asis como las económicas y hasta las antropológicas. No es lo mismo la percepción que tiene un indigena de la selva en que vive de la que tiene un turista que va de paseo. Existe en general la falacia de que lo que se estu-dia en el norteamericano de clase media o universitario se puede extrapolar y aplicar en todo tiempo y lu-gar. Y no es así. Por ejemplo, el ambiente urbano aquí es percibido de forma mucho más positiva que en

EE.UU. Es algo más deseable.
—¿Las ciudades tienen alguna posibilidad de evitar patologías ambientales?

Las ciudades son complejas. Que sean patógenas o no depende de cada caso. No es lo mismo hablar de hacinamiento en Hong Kong, en Nueva York o en Buenos Aires. En Hong Kong, donde la gente está ha-bituada desde hace mucho tiempo a vivir en lugares pequeños, con muchos habitantes por metro cuadrado, no se dan patologías que sí pueden producirse en Nueva York, donde hay otra pauta cultu ral. También varía esto a lo largo del tiempo. Antes, vivir en un departa-mento era atípico; hoy es normal.

# MARIA **ONESTINI** mmmm

Usted ha investigado el tema de las inundaciones y, por su tarea en el Concejo Deliberante, imagino que está al tanto del traslado de la gente está al tanto del traslado de la gente del Albergue Warnes. ¿Cuál es su opinión? ¿Cómo influirá en ellos el cambio de ambiente físico? —El problema es que se los va a

llevar a un lugar que no está prepara-do para recibir a cuatro mil perso-nas, más allá del tipo de casas que les van a dar. No hay infraestructura no tienen mucho que ver con los no tienen mucno que ver con los otros habitantes del lugar (sociológicamente hablando). En fin... los planificadores también pueden inventar problemas. En Estados Unidos hubo casos de barrios pobres trasladados a torres impresionantes donde se rompían las redes informales de ayuda mutua y se destruía la vida social que antes se desarrollaba en las calles. Así se incrementaron las patologías psicológicas. Los pla-nificadores forzaron una especie de exilio

-¿Cuáles son los temas más ur-gentes para investigar en la Argenti-

-Yo empezaría desde cero. Lo básico es investigar cómo se percibe el medio ambiente para saber por qué un individuo se comporta de determinada manera en él. Y hay que aplicar inmediatamente los resultados de esos estudios, haciendo las modificaciones necesarias en el am-biente para producir cambios en los comportamientos negativos. Tam-bién hay que tener en cuenta que la relación entre el hombre y el ambiente es un problema muy complejo, con muchas variables a considerar, tanto a nivel macro como micro.

—Cuando usted aún vivía en Nueva

York, aquí se impuso el slogan "El silencio es salud", de siniestras con-notaciones. ¿Cómo influye el ruido en el estado psicológico de las perso-

-Es uno de los contaminantes más estudiados. En principio, habría que distinguir entre la sensa-ción y la percepción (que implica un proceso cognitivo puesto en juego). Si bien la sensación es la misma para todos, no todos perciben lo mismo. Por ejemplo, la gente que vive cerca de un aeropuerto recibe estímulos sonoros de los aviones constante-

mente, pero es posible que no perciban el ruido de éstos. Tal vez digan que el ruido no los molesta, que se han adaptado a él. Pero si empezamos a hacer estudios más profundos veremos problemas de aprendizaje en los niños, úlceras y trastornos gastrointestinales, trastornos del sueño, etcétera. Existe una adapta-

ción, pero patológica.

—¿Por qué alguien que vivió durante tanto tiempo en Estados Unidos e incluso hizo allí su carrera pro-fesional se viene a vivir a la Argenti-

Aunque allí hay más avances y trabajo, aquí todo lo ambiental es nuevo y hay muchas más posibilidades de acción. Además, están las razones personales: me fui de la Argentina a los 14 años y quería volver. Por otra parte, yo vivía en Nueva York últimamente, y le puedo asegurar que Buenos Aires es mucho menos estresante y está menos poluida que Nueva York. Buenos Aires to-

davía es una ciudad habitable, más vivible v tranquila que otras. Los trastornos psicológicos son aquí menos graves que en muchos lugares de Estados Unidos.

-Después de tres años en el país, ¿cuál es su balance?

—En los últimos años, la temática ambiental ha cambiado bastante en la Argentina. Se toma un punto de vista más global, menos preservacionista de la naturaleza porque si y tomando más en cuenta las rela-ciones entre el hombre y el ambiente natural. Lo que ha resultado peor de lo esperado es que el tema ambiental se sigue viendo como algo de elite, superfluo para un país subde-sarrollado. Como en nuestro país, por suerte, no han habido grandes catástrofes como la explosión de una central nuclear o el tema de la Amazonia en Brasil —con gran repercu-sión internacional—, aquí se sigue enmascarando, no percibiendo la re-

# PUNTO

# LA RELACION DEL HOMBRE CON EL



**AMBIENTE** PARTO

**Terremotos** Un poderoso temblor que midió 6,6 en la escala Richter sacudió el área del sur de Irán, matando a más de 20 personas y dejando sin techo a unas 21.000.

Otros movimientos también se sintieron en la provincia de Irian Jaya de Indonesia, las islas Mariana, islas Aleutianas, y a lo largo de la frontera de California con Nevada.

### Erupción

Sin previo aviso, el monte Santa Elena surgió a la vida, sacudiéndose violentamente y enviando nubes de ceniza a 9000 metros sobre el estado de Washington. Los científicos lo llamaron una erupción me-nor, pero fue la más fuerte que ocurriera en los últimos 10 meses.

### Tormentas de noviembre

Fuertes tormentas azotaron el sur del estado Rio Grande do Sul de Brasil, matando a por lo menos cinco personas. ríos desbordados en Porto Alegre se cobraron tres víctimas.

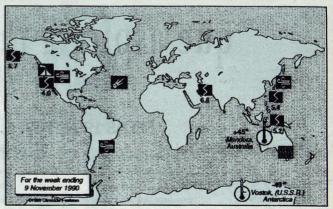
Desmoronamientos de tierra, inunda-ciones y altas olas en el centro y norte de Japón mataron a nueve personas y hay dos de-saparecidos. Cinco pescadores se ahogaron cuando las gigantescas olas los barrieron de la costa hacia el mar en Shizuoka, 130 kiló-metros al sudeste de Tokio.

Vientos árticos provocaron ráfagas de nieve desde las montañas rocosas a las grandes planicies de EE.UU. en un marcado cambio de estación de la región.

### Efectos de Invernadero

Un informe del gobierno australiano anunció que la mayor precipitación de lluvia y las temperaturas más altas, resultado del efecto invernadero, causarán más as

### **DEL PLANETA** IARIO



ma, enfermedades infecciosas y posiblemen-te cáncer. El informe ve la vida de aquí a 40 años basándose en los estimados de los efectos del calentamiento global y la reducción de las capas de ozono.

El calentamiento global debería sumar el hielo en la Antártida en lugar de disminuirlo, pero se espera que los niveles del mar suban todavía un metro durante el próximo siglo, de acuerdo con los científicos en una conferencia en la U.N. John Houghton, jefe de la oficina meteorológica británica, dijo que la Antártida está ahora demasiado fría para te ner mucha nieve, pero que el calentamiento resultará en mayor hielo

## Polvo de estrellas

Partículas de cometas desintegrados, ricas en aminoácidos y otros componentes orgánicos, pueden haber llovi-do en la Tierra prehistórica, plantando el planeta con los ingredientes necesarios para que se formara la vida primordial. Los cien-tíficos de Anes Research Center de la NASA publicaron un informe en el diario británico Nature que sostiene la teoría que este estallido de cometas gigantes en el sistema solar interno puede haber producido nubes ricas en las moléculas constructoras de la vida. Mientras la Tierra navegaba por esas nubes el polvo podría haber llegado a la super ficie de la Tierra sin quemarse en la atmósfera